BIENVENUE !

2 sessions d'échanges sont **prévues** pendant le webinaire, vous pourrez y poser toutes vos questions

Démarrage dans quelques instants …

Quelques informations pour le bon déroulement de la visio :

Utiliser le fil de discussion/tchat pour partager des remarques & questions

Vos micros et caméras sont coupés sur la première partie du webinaire

Le lien du replay vous sera communiqué par mail et sur notre site internet

Visioconférence enregistrée : pour ne pas apparaître, coupez micro et caméra durant tout le webinaire

partenaire

Avec le soutien de

LA BOUCLE
L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP

[WEBINAIRE] 10/03/2026

BOIS & MÉTAL DE RÉEMPLOI

Solutions concrètes pour passer à l'échelle dans vos projets BTP

Animé par
Julie Verrecchia
envirobât OCCITANIE

LA BOUCLE L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP
envirobât OCCITANIE
SYNETHIC LE SENS ÉTHIQUE
partenaire RES'OCC
Avec le soutien de
PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE Liberté Égalité Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée
La RÉGION s'engage POSITIVE
PLAN HABITAT DURABLE

PROGRAMME

INTRODUCTION :
- Julie VERRECCHIA de **Envirobat Occitanie**

1

Structuration de la filière métal de réemploi

- *Du gisement au projet (Tournesol)*
- *Ingénierie & structuration (ST4R)*

Temps d'échanges

5 minutes

2

Développement de la filière bois de réemploi

- *Intégrer le bois de réemploi en conception (3.14 conception)*
- *Structuration d'un cadre de confiance (BTMC)*

Temps d'échanges

5 minutes

LA BOUCLE L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP
envirobât OCCITANIE
SYNETHIC LE SENS ÉTHIQUE
partenaire RES'OCC
Avec le soutien de
PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée
La RÉGION s'engage POSITIVE
PLAN HABITAT DURABLE

Notre raison d'être

Réduire l'empreinte environnementale et adapter les bâtiments et aménagements aux impacts du changement climatique en Occitanie

en accompagnant la transformation et l'évolution des pratiques des professionnels de l'acte de bâtir et d'aménager

Nos domaines d'activités stratégiques

Soutenir **la rénovation** durable et l'exploitation efficiente des bâtiments existants

Favoriser **l'exemplarité dans la construction** de bâtiments

Innovation

Frugalité

Résilience

Faciliter la structuration des **filières locales de matériaux bas carbone** (bio-géosourcées / réemploi)

Accompagner l'**aménagement circulaire et frugal**

Nos outils et actions phares

Information et sensibilisation avec le centre de ressources

- 70 événements organisés par an
- + 400 opérations exemplaires cartographiées
- + 3000 professionnels référencés

Animation du réseau des professionnels

- Des groupes de travail thématiques
- 1 communauté d'acteurs New European Bauhaus Occitanie
- + 5000 professionnels sensibilisés par an

Accompagnement et évaluation des projets avec les Démarches BDO-QDO

- 262 projets engagés en Démarche BDO et 6 en Démarche QDO
- Près d'1 millions de m² de surface projets
- Près de 2,3 milliards d'€ d'investissements

Formation pour la montée en compétence des professionnels

- 20 formations au catalogue
- 200 stagiaires formés
- 20 experts intervenants
- 98% de taux de satisfaction

Notre réseau d'adhérents, influent et diversifié

5% Industriels négociants

2% Personnes physiques

14% Organismes de recherche, de formation, d'enseignement, pôle de compétitivité

54% Maîtres d'œuvres

10% Entreprises de mise en œuvre, de fourniture et d'exploitation maintenance

20% Maîtres d'ouvrages

6000
professionnels régionaux destinataires des campagnes d'information

12%
de têtes de réseaux

LA BOUCLE
L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP

Un accélérateur régional du réemploi pour

Accélérer la transition écologique du BTP tout en dynamisant l'économie locale

Bâtir une communauté engagée pour une économie circulaire et solidaire

Rendre visible la demande et amplifier l'économie locale du réemploi

LA BOUCLE L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP · envirobât OCCITANIE · SYNETHIC LE SENS ÉTHIQUE

partenaire RES'OCC

Avec le soutien de PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE · RÉPUBLIQUE FRANÇAISE · ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE · La Région Occitanie Pyrénées · Méditerranée · La Région s'engage POSITIVE · PLAN HABITAT DURABLE

LA BOUCLE
L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP

STRUCTURATION DE LA FILIÈRE MÉTAL DE RÉEMPLOI

Du gisement au projet (Tournesol)

Ingénierie & structuration (ST4R)

LA BOUCLE L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP
envirobât OCCITANIE
SYNETHIC LE SENS ÉTHIQUE
partenaire RES'OCC
Avec le soutien de
PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE Liberté Égalité Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée
La RÉGION s'engage POSITIVE
PLAN HABITAT DURABLE

Des bâtiments et des meubles circulaires.

TOURNESOL

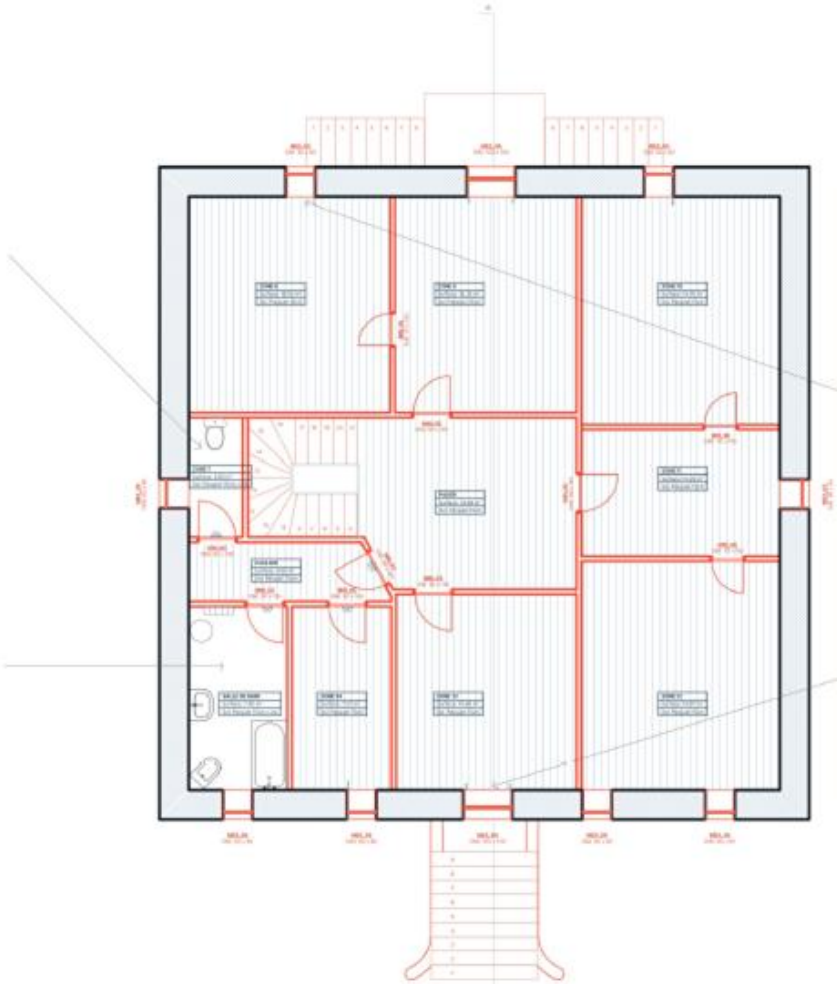
2067_PAS

Phase : AVP
Date : Novembre 2020
Chargé d'affaire : Paul Chevalier

Réhabilitation de l'école Pasteur à Albi (81)

Diagnostic ressources.

Indice 01



[illegible]	QUALITÉ DU GRAMMAGE											PHOTOGRAPHIES			QUANTITÉ DU GRAMMAGE														TRAITEMENT ET LOGISTIQUE						
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SYNTHESE DES PRODUITS, EQUIPEMENTS, MATERIAUX ET DECHETS

			Poids (tonnes)	Poids total (tonnes)	Réemploi	Valorisation matière	Valorisation énergétique	Enfouissement	Eco-organisme
					10,70%	87,53%	0,99%	0,78%	0,00%
Matériaux ou déchets inertes (DI)		Béton et parpaing	72,06	184,64		✓			
		Pierre	0,00						
		Tuiles, briques	112,40			✓			
		Céramique	0,18		✓				
		Verre	0,00						
			Quantité	Poids total (tonnes)					
Matériaux ou déchets non dangereux (DND)	Plâtre	Enduit plâtre + support inerte	0,00	27,30					
		Plaque et carreaux de plâtre	2,39			✓			
	Bois	Bois A non traité	19,05		✓		✓		
		Bois B faiblement adjuvanté	0,63		✓				
	Métaux	Cuivre	0,00						
		Acier	0,24			✓			
		Aluminium	0,00						
		Autre métal	0,70		✓	✓			
	Plastiques	PVC	0,00						
		Autres plastiques	0,00						
	Complexes	Laine minérale	0,00						
		Fenêtres et autres ouvertures vitrées	0,00						
		Complexe d'étanchéité sans goudron	0,00						
		Autres complexes	4,27		✓				
	Autres	Mélange de DND	0,00						
			Quantité	Poids total (tonnes)					
Matériaux ou déchets dangereux hors DEEE (DD)		Amiante lié à des matériaux inertes	0,00	1,67					
		Autres type d'aimante lié	0,00						
		Peintures contenant des substances dangereuses	1,67					✓	
		Amiante friable	0,00						
			Quantité	Poids total (tonnes)					
Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)		Tubes et lampes	0,00	0,40					
		DEEE non dangereux	0,05		✓				
		DEEE dangereux	0,35		✓				
		Poids total (tonnes)		214,00	22,89	187,31	2,13	1,67	0,00

VASQUE SUR PIED

Lot :
Installation sanitaire - Plomberie

Quantité :
1 unité

Prix de vente unitaire :

Descriptif :
Simple vasque sur colonne en céramique avec ancienne robinetterie en bon état.

Dimensions
65cm x 50cm x 80cm

Suggestion de réemploi :
Poste pour poste.

Conditions de dépose :
Déconstruction soigneuse et sélective.

Stockage :
Horizontal au sol.

Conditions de retrait :
Enlèvement sur place en pied de bâtiment.

RADIATEURS 80X25

Lot :
CVC

Quantité :
2 unités

Prix de vente unitaire :

Descriptif :
Radiateurs à eau en fonte.

Dimensions
80cm x 25cm x 85cm

Suggestion de réemploi :
Poste pour poste.

Conditions de dépose :
Dépose soigneuse et sélective.

Stockage :
Vertical sur sol.

Conditions de retrait :
Enlèvement sur place en pied de bâtiment.

SOLIVAGE

Lot :
Superstructure - Maçonnerie

Quantité :
24 m³

Prix de vente unitaire :

Descriptif :
Solivage de plancher bois.

Dimensions
> 25cm d'inertie

Suggestion de réemploi :
Poste pour poste.

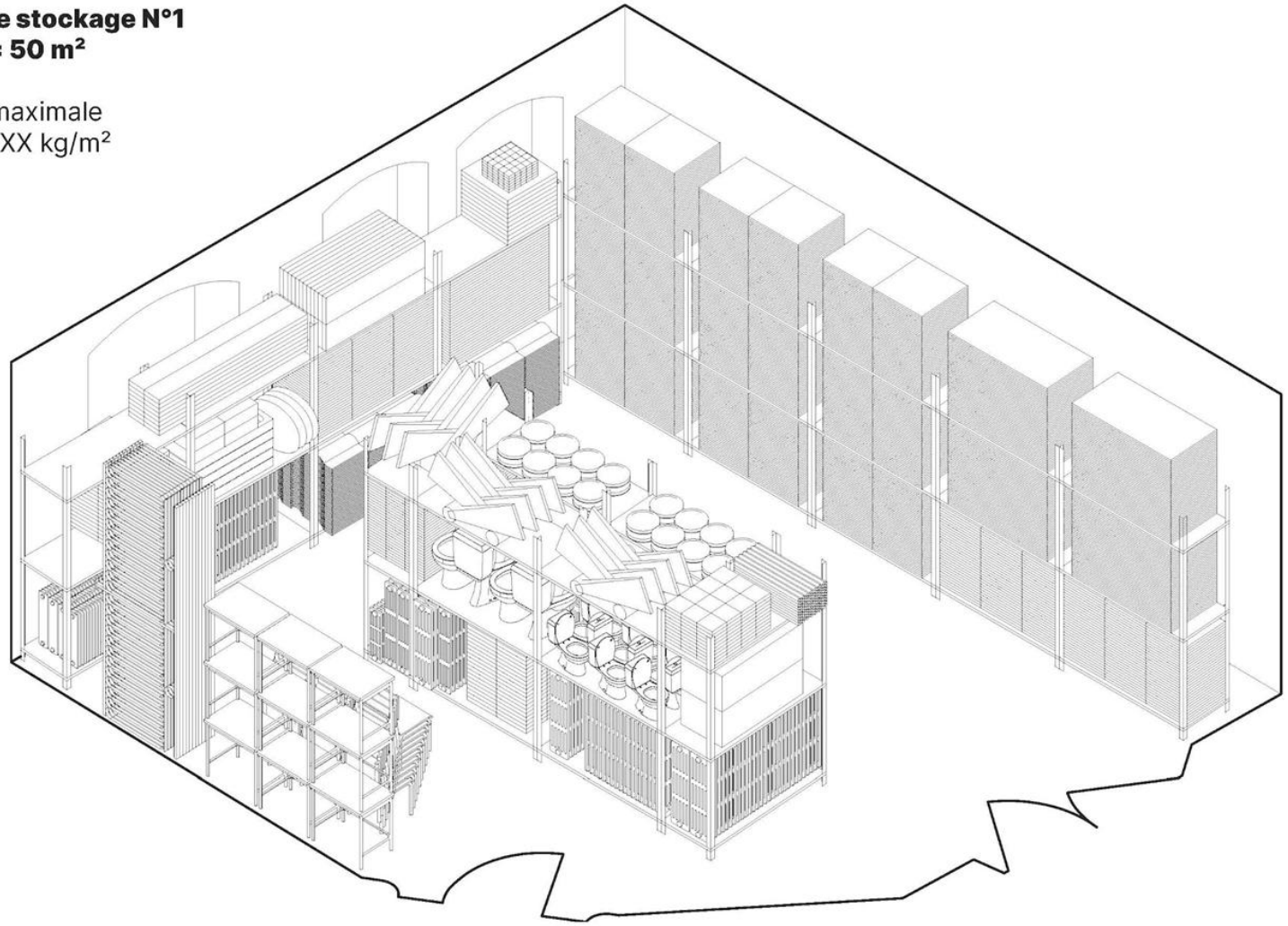
Conditions de dépose :
Déconstruction soigneuse et sélective.

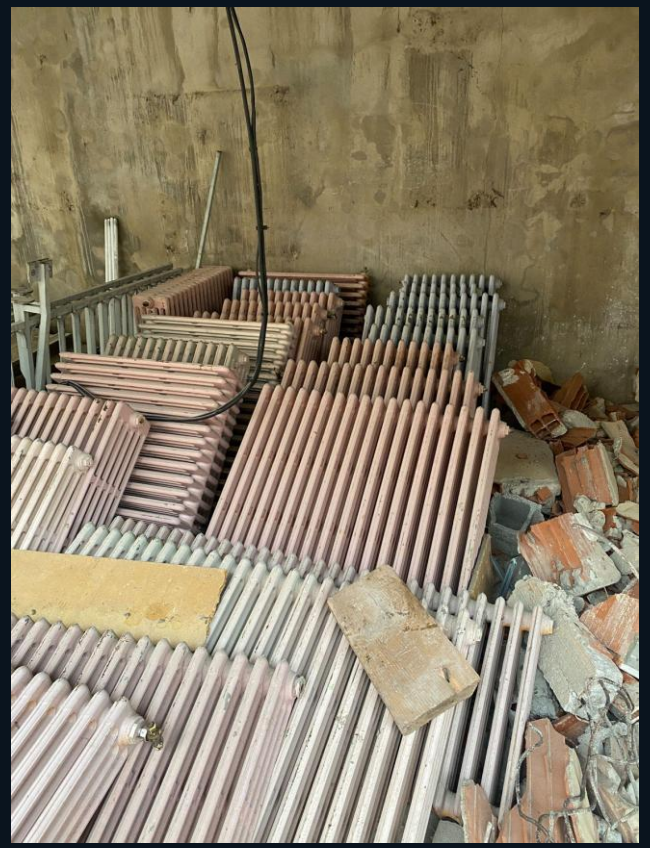
Stockage :
Horizontal sur sol.

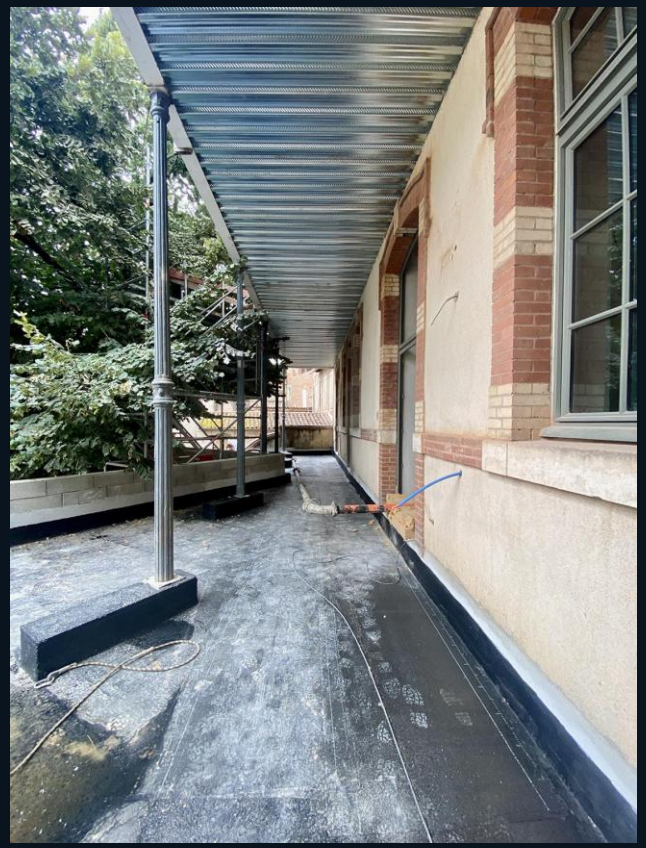
Conditions de retrait :
Enlèvement sur place en pied de bâtiment.

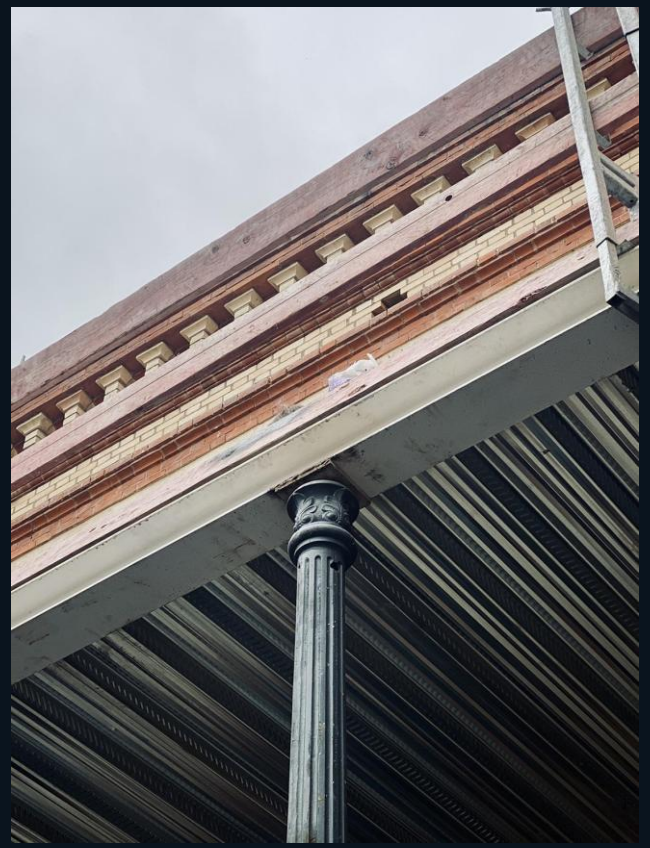
Espace de stockage N°1
Surface = 50 m²

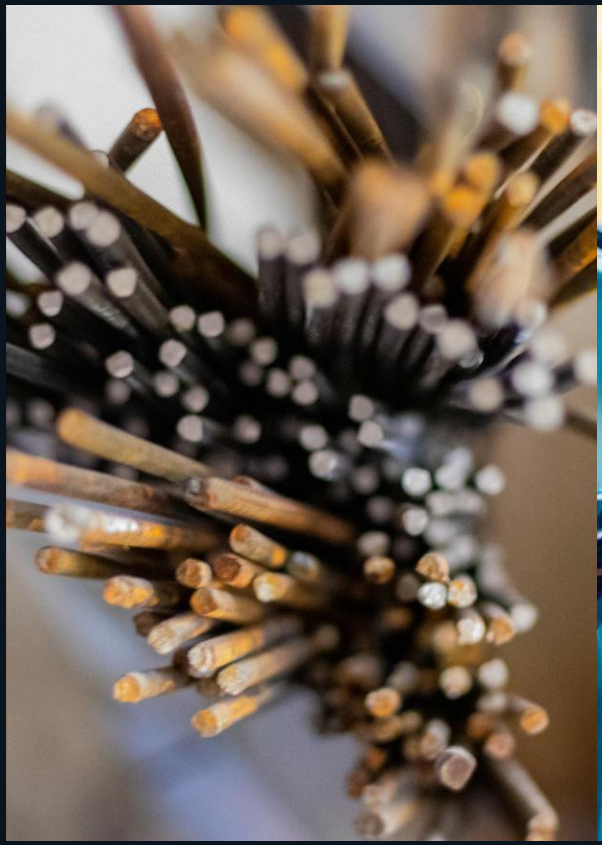
Charges maximale
autorisée XX kg/m²

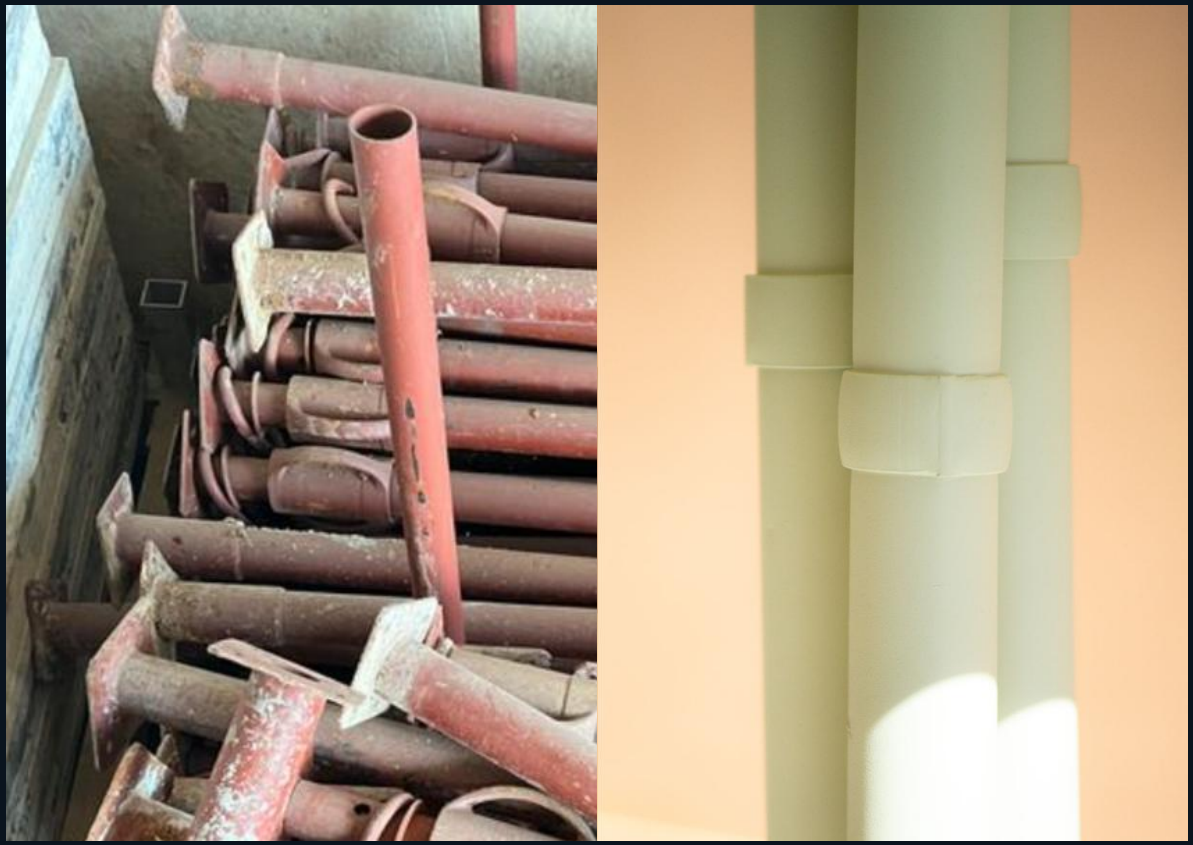


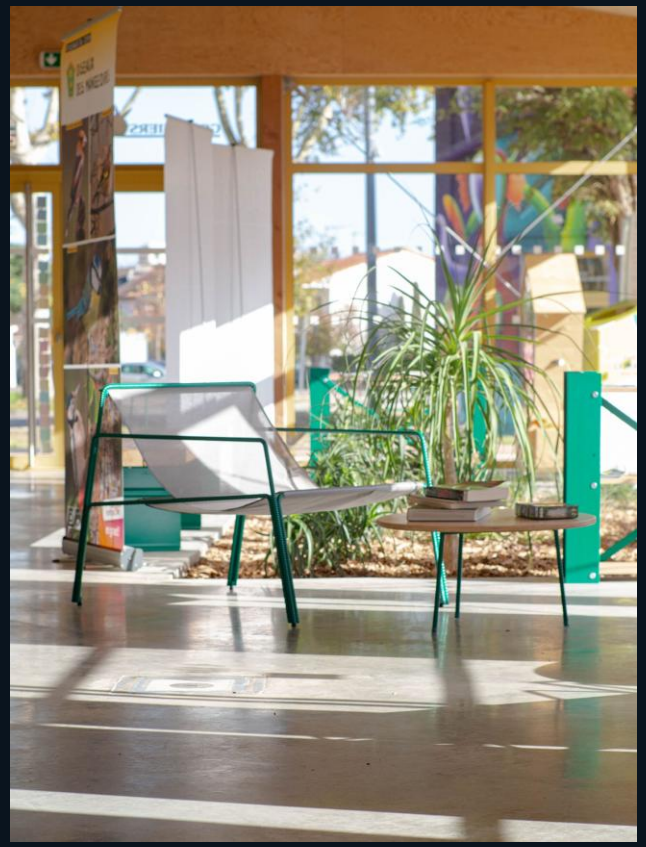


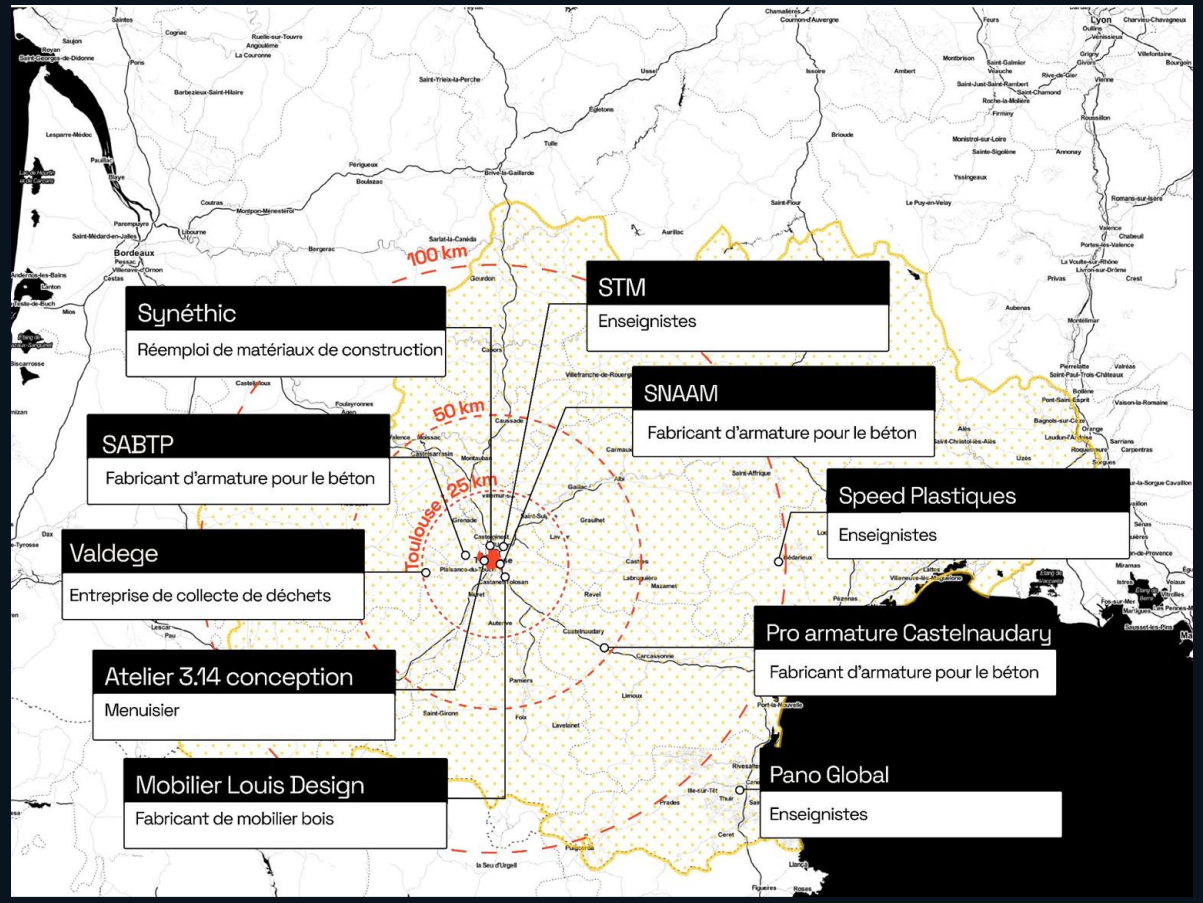


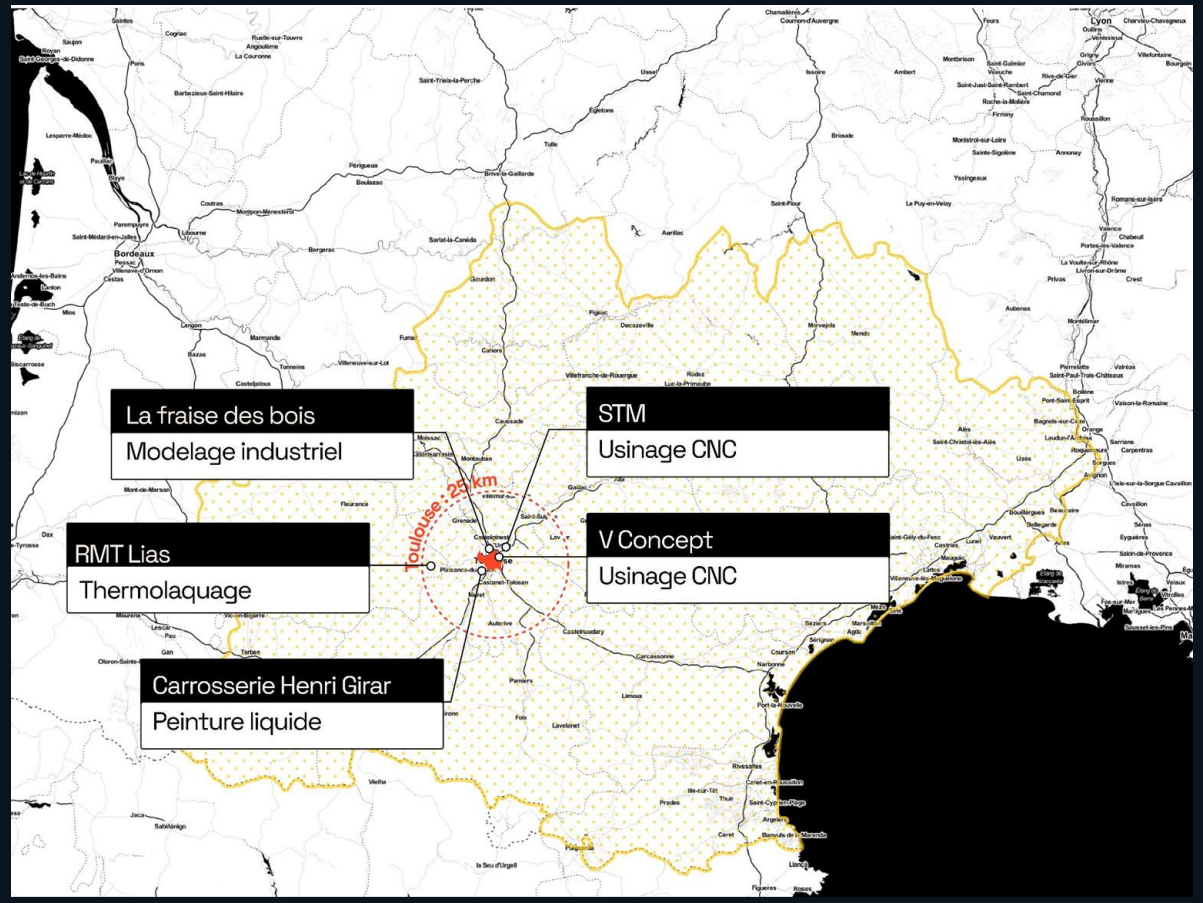


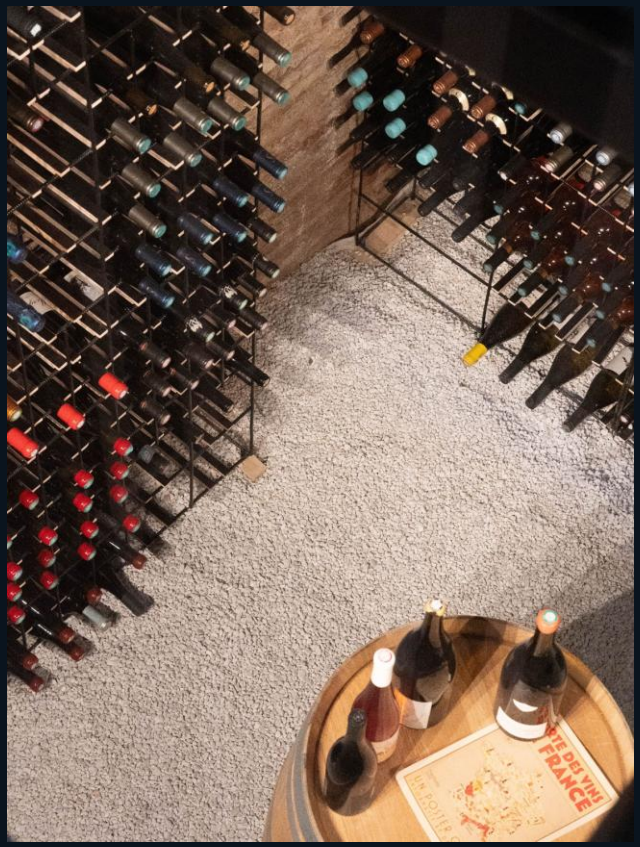







100 km
50 km
25 km
Toulouse
Synéthic
Réemploi de matériaux de construction
STM
Enseignistes
SNAAM
Fabricant d'armature pour le béton
SABTP
Fabricant d'armature pour le béton
Speed Plastiques
Enseignistes
Valdege
Entreprise de collecte de déchets
Pro armature Castelnaudary
Fabricant d'armature pour le béton
Atelier 3.14 conception
Menuisier
Pano Global
Enseignistes
Mobilier Louis Design
Fabricant de mobilier bois


La fraise des bois
Modelage industriel
STM
Usinage CNC
RMT Lias
Thermolaquage
V Concept
Usinage CNC
Carrosserie Henri Girar
Peinture liquide
Toulouse
25 km


FRANCE

3D SERVICES
DESAMIANTAGE DECONSTRUCTION DEPOLLUTION

Bordereau de Suivi Réemploi N°2

Chantier : CREDIT AGRICOLE à CAHORS
Adresse du chantier : 22 Boulevard Leon GAMBETTA
Date de l'enlèvement : JUIN 2024

Encadrement de Fenêtres Métalliques

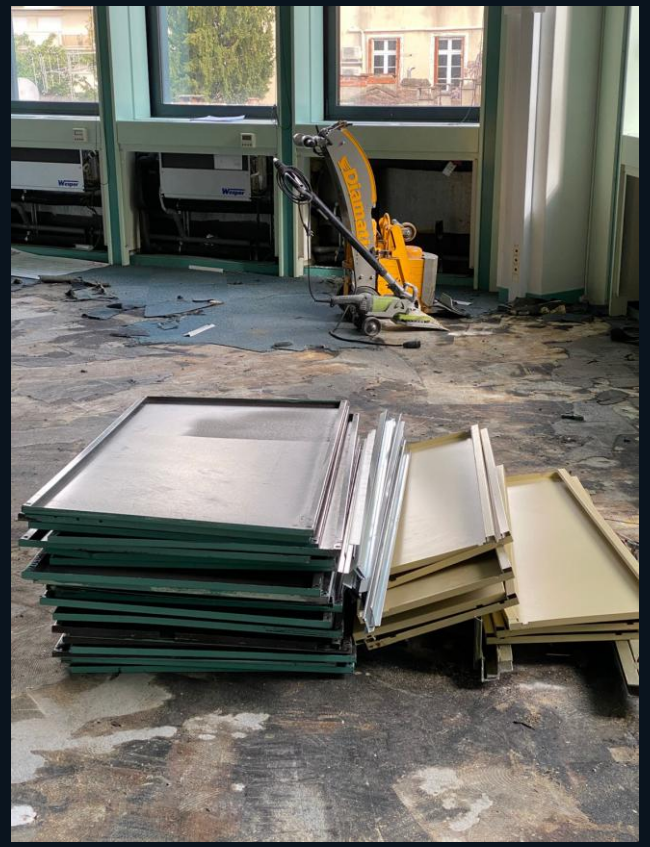
Entité cédant les matériaux	*Le destinataire du gisement reconnaît :*
3D Services 378 ROUTE DE LAUNAGUET 31140 LAUNAGUET Représenté par Arnaud Weber agissant en qualité de Chef de service Travaux	Accepter la pleine propriété des biens décrits ci-dessous, en l'état et sous sa responsabilité. Que l'accord du fournisseur/vendeur est Nécessaire pour toute intervention de l'entreprise destinataire du gisement sur le site de reprise pour des raisons de sécurité.
Information sur le destinataire :	**Maison Tournesol** Architectes réemploi Tournesol 41 Rue de Soupetard 31500 Toulouse
Type d'opération : Curage avant travaux *Type de matériaux :* Encadrement de fenêtre en tôle métallique 170 unités	

Signature de l'entreprise

Arnaud Weber
3D SERVICES
378, Route de Launaguet
31140 Launaguet
Tél : 09 70 20 24 00
RCS Toulouse 798 000 402 - APE 3900 Z
N° SIRET : 798 672 002 00010

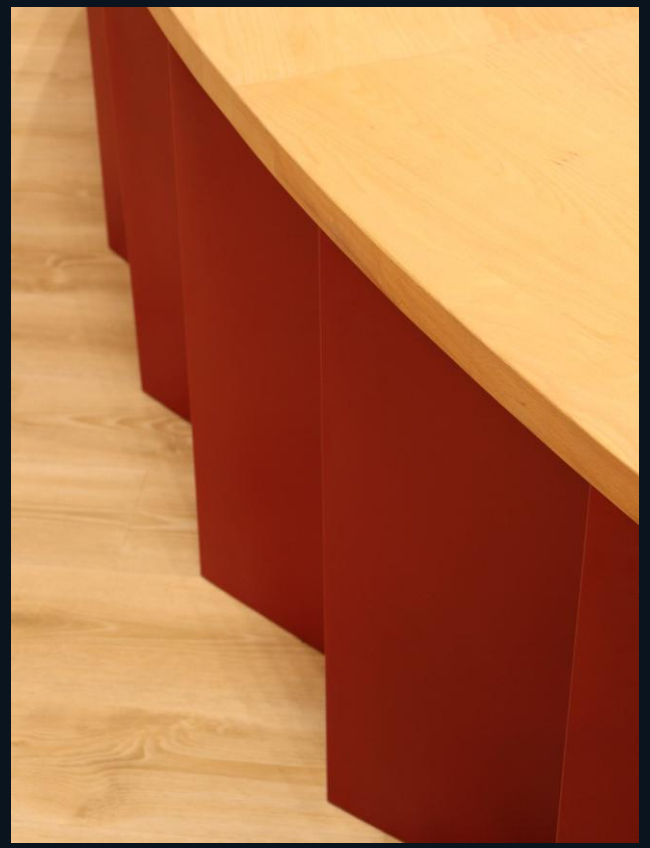
Signature du destinataire

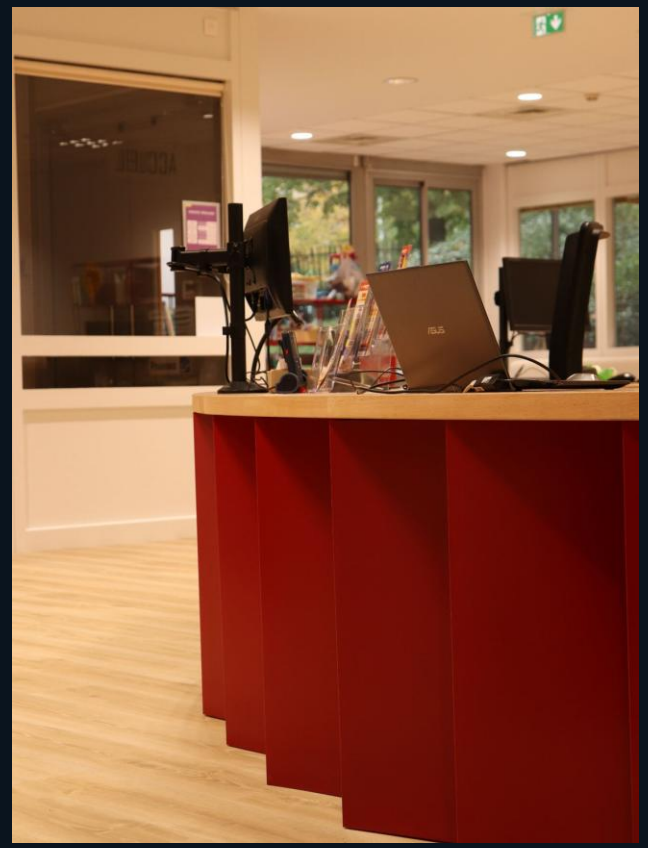
Bureau Tournesol
SIRET: 893 939 322 00010
34 avenue de Lombez
31300 Toulouse
alo@maisontournesol.fr

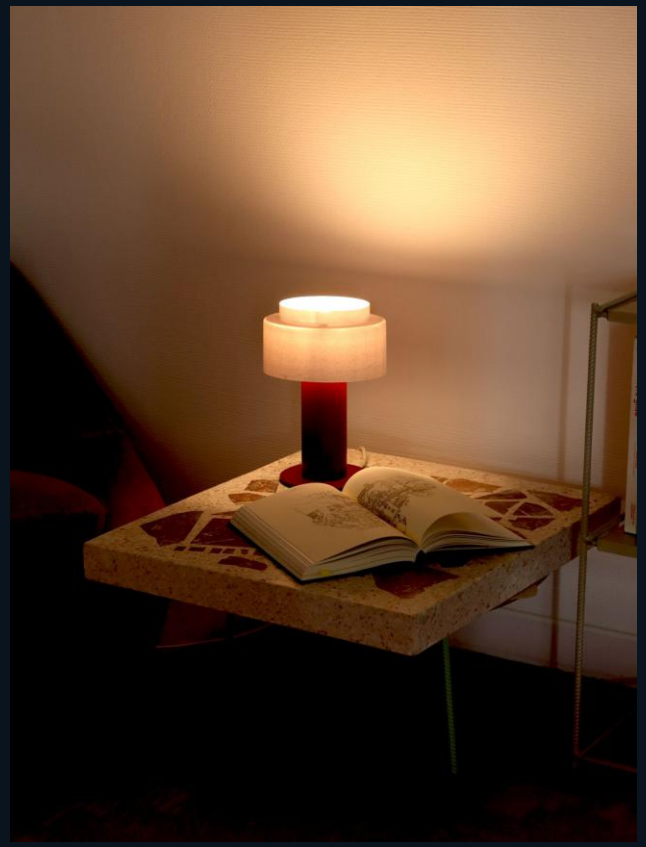


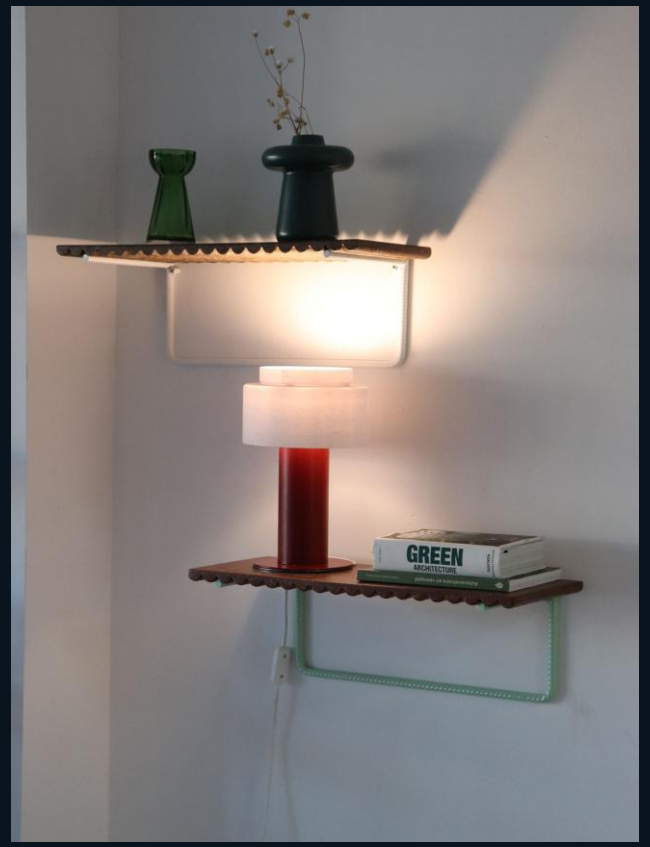
iiyama

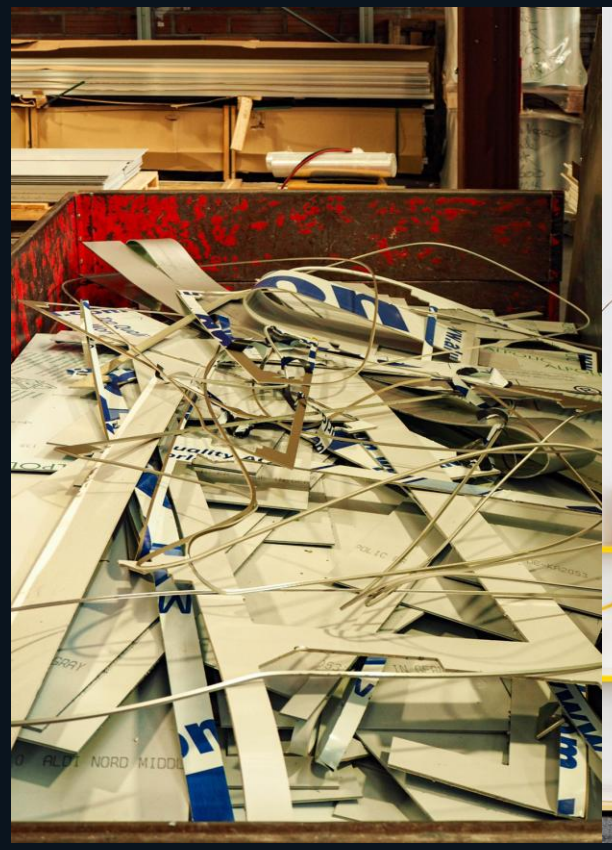
RETOUR



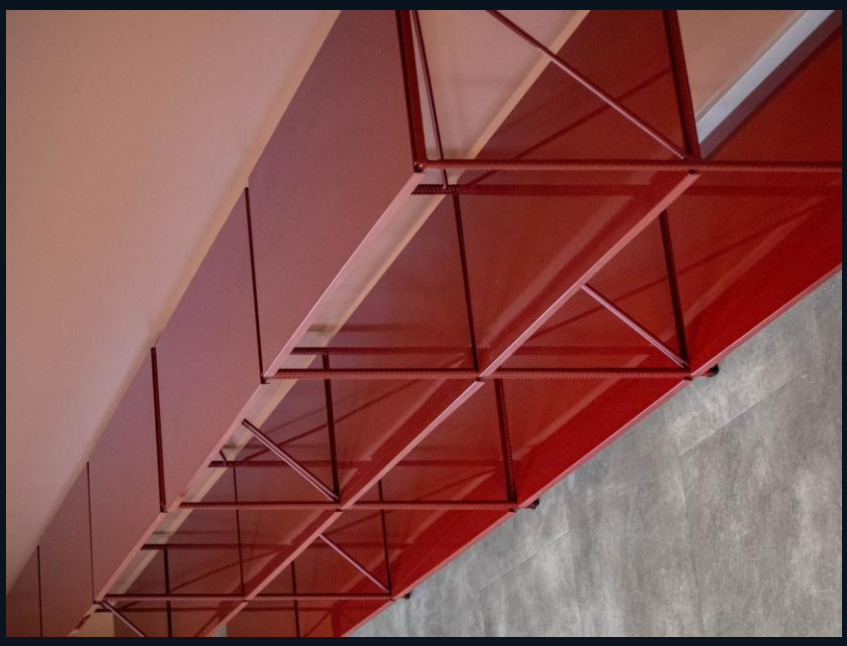





GREEN
ARCHITECTURE



les others
CHATEAU
LE BRANNA
MEDOC



une plus grande efficacité,
la maîtrise totale du logiciel
de création a été perdue.
Certains logiciels proposent des interfaces
plus radicales qui combinent l'immédiateté
de la manipulation directe d'éléments avec
la puissance de la programmation.
Toutes les actions dans de tels logiciels
sont consignées sous forme de lignes de
commandes, facilitant la création de
scripts d'automatisation. La sélection d'un
élément via l'interface graphique permet
également de le visualiser dans la struc-
ture interne du document et facilite ainsi
l'accès par voie

François BOIS
Architecte DE HMONP - Designer UQAM - Cofondateur
tél : 07 85 86 60 88
francois@maisontournesol.fr

Des bâtiments et des meubles circulaires.

TOURNESOL

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

ST4R

Ingénierie & structuration de la filière Réemploi de structure métallique

Boris Viala
Ingénieur et Fondateur ST4R
06 76 49 65 96
viala.boris.1@gmail.com

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

ST4R : Ingénierie et Maitrise d'Œuvre

Structure

Rénovation
Renforcement
Réparation
Réemploi

- ⇨ **Prolonger la durée de vie**
- ⇨ **Offrir une nouvelle vie à une structure métallique**

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

ST4R : Ingénierie et Maitrise d'Œuvre

Pourquoi ST4R et le Réemploi de structures métalliques ?

- ⇨ 20 ans d'expérience en structure et enveloppe métallique ouvragée
- ⇨ RE 2020 (RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE) : Réflexion stratégique autour du positionnement du charpentier métallique
- ⇨ 2024 : Publication des Recommandations professionnelles pour le Réemploi d'éléments structuraux en acier
- ⇨ 2026 : Création ST4R

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Pourquoi un BE se spécialise dans le réemploi de structure métallique ?

Emploi de l'acier dans la construction :

Résistance mécanique :
- ⇨ Grandes portées,
- ⇨ Porte à faux,
- ⇨ Reprises de charges

Préfabrication en atelier :
- ⇨ Montage / Démontage aisé et rapide

Durabilité :
- ⇨ Les propriétés mécaniques ne s'altèrent pas dans le temps

Impact environnemental :
- ⇨ Production énergivore (haut fourneau),
- ⇨ Extraction et transport minerai,

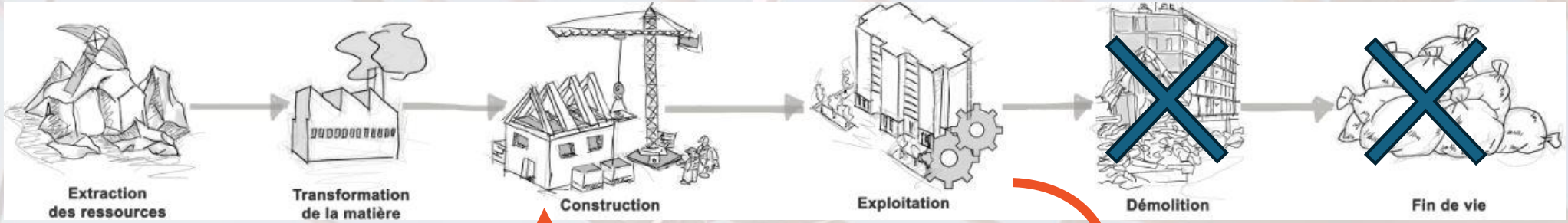
Sensibilité à la corrosion :
- ⇨ Entretien nécessaire

⇨ **Mécano + Durabilité – Impact Environnement = Réemploi structures en acier !**

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Pourquoi un BE se spécialise dans le réemploi de structure métallique ?

Réemploi structures en acier



Diag. PEMD
Diag. Ressource

Déconstruction

Requalification

Réemploi

Recyclage de l'acier (refonte)

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Pourquoi un BE se spécialise dans le réemploi de structure métallique ?

Utilisation des éléments de réemploi :

➪ Structure démontée et remontée pour un usage identique ou différent

➪ Structure démontée pour utiliser les éléments structuraux individuellement dans des structures différentes

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Pourquoi un BE se spécialise dans le réemploi de structure métallique ?

Diagnostic
- Diagnostic ressources
- Etudes de réemployabilité de structures métalliques
- Mode opératoire de démontage et repérage

Etudes
- Accompagnement à la conception
- Requalification selon Recommandations professionnelles
- Dimensionnement selon Eurocodes

Economie, planification et suivi
- Comparaison coût Réemploi / coût neuf
- Coût environnemental / calcul ACV
- Planning et pilotage de l'opération

Les + ST4R

Sourcing gisements
- Recherche et préqualification de gisements
- Un catalogue de 25 structures métalliques à réemployer

Optimisation et suivi du projet en croisant vision Technique, Economique et Environnementale

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

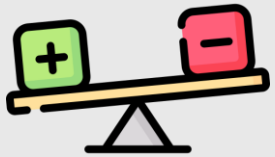
Opportunités pour les projets ?

Coûts du réemploi d'une structure métallique

- 10 % < Coût < Prix du neuf

Les économies :
- ⇨ L'achat d'acier,
- ⇨ Le coût de fabrication,
- ⇨ Traitement anticorrosion selon état et nature

Les couts supplémentaires :
- ⇨ Coût du démontage et achat du gisement,
- ⇨ Frais de stockage,
- ⇨ Cout ingénierie de requalification + essais.



Les facteurs décisifs :
- ⇨ L'état et la nature du revêtement anticorrosion,
- ⇨ Les éléments structurels non réemployables,
- ⇨ La transformation de la structure d'origine.

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Opportunités pour les projets ?

Performance environnementale – Calcul ACV selon RE 2020

RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE

Valeurs des indicateurs	Charpente neuve 50 T (1000 m²)	Charpente Réemployée 50 T (1000 m²)
Impact Production (A1-A3)	75,50 To de CO_2 équivalent	0 => Porté par le 1er cycle de vie
Transport – Installation (A4-A5)	4,85 To de CO_2 équivalent	4,85 To de CO_2 équivalent
Etape de vie en œuvre (B1-B7)	0 => Pas d'entretien	
Etape fin de vie (C1-C4)	3,05 To de CO_2 équivalent	3,05 To de CO_2 équivalent
Traitement anticorrosion	7,80 To de CO_2 équivalent	7,80 To x 15 % (Restauration)
TOTAL CYCLE DE VIE	**91,20 To de CO_2 équivalent**	**9,10 To de CO_2 équivalent**

Gain de 82 T de CO_2 (-90 %)

Impact CO_2 | 82 t CO_2e = 18 636 A/R Paris - Marseille en TGV

Calcul ACV : Analyse de Cycle de Vie selon la Règlementation environnementale RE 2020
* Valeurs établies à partir des données issues des FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire), disponibles sur www.base-inies.fr

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Opportunités pour les projets ?

Image

Engagement environnemental fort
- ➪ Réduction de l'empreinte carbone
- ➪ Economie circulaire concrète
- ➪ Allongement du cycle de vie

Image d'authenticité et de matérialité
- ➪ Si la structure est laissée visible, trace d'anciens perçages, marque industrielle
- ➪ Le bâtiment raconte une histoire

Innovation technique
- ➪ Pratique peu courante pour l'instant
- ➪ Défi technique
- ➪ Ingénierie innovante

Circularité territoriale
- ➪ Si la structure provient d'un bâtiment local
- ➪ Recyclage intra territorial
- ➪ Intelligence économique

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Recommandations pour MOA et MOE

Programmation
- ⇨ Décider tôt d'intégrer du réemploi
- ⇨ Chercher la ressource
- ⇨ Lancer un diagnostic ressource avant le dépôt du PC

Cahier des charges
- ⇨ Eviter les cahier des charges hyper figés
- ⇨ Le projet doit s'adapter à la ressource

Esquisse de conception
- ⇨ La ressource doit influencer la conception
- ⇨ Concevoir les trames en fonction de la portance structurelle

Coordination entre calendrier de déconstruction et chantier neuf

Se faire accompagner par un BE structure
ST4R

Collaboration étroite MOA–MOE–BE–Entreprise

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Recommandations concrètes pour MOA et MOE

Antériorité de la ressource

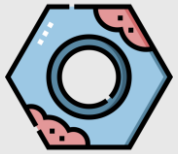
- ➪ Structure fabriquées après 1970
- ➪ Protocole de requalification simplifié[1] pour
  - ➪ Laminés à chaud fabriqués après 1990
  - ➪ Profilés Reconstitués Soudés fabriqués après 2009

Travailler sur le mix de matériaux

- ➪ Utiliser le bon matériaux au bon endroit
- ➪ Mixer l'acier de réemploi, le bois et l'acier bas carbone [2]
- ➪ Optimisation de l'impact ACV
- ➪ Ex : Portiques en acier de réemploi, pannes en bois, ossature complémentaire en acier bas – carbone

Exclusions

- ➪ Eléments déformés
- ➪ Eléments en acier formé à froid (type pannes Zed)
- ➪ Eléments ayant été soumis à des actions de fatigue : poutres de chemin de roulement, ouvrages d'art.



Système anticorrosion

- ➪ A adapter au nouvel environnement,
- ➪ Pièces galvanisées : mesurer l'épaisseur résiduelle,
- ➪ Peinture à base de plomb (trop couteux à retraiter).

(1) Sous certaines conditions et valeurs sécuritaires
(2) Acier bas – carbone : acier recyclé refondu dans un four électrique

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Recommandations professionnelles pour le Réemploi d'éléments structuraux en acier

1ère édition de juin 2024

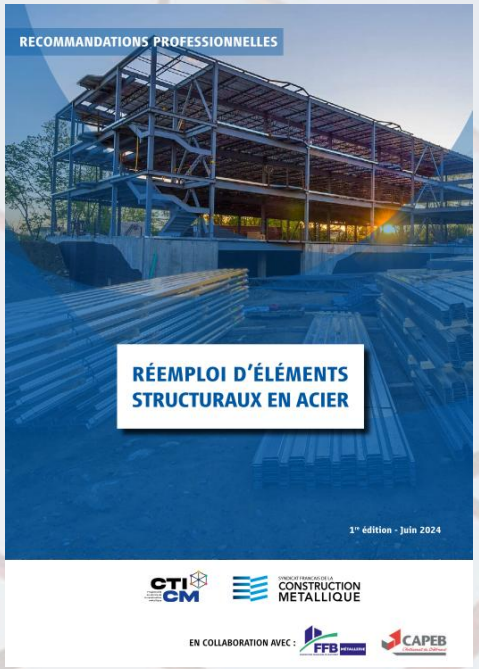
CTICM – l'ingéniosité au service de la construction métallique

SYNDICAT FRANCAIS DE LA CONSTRUCTION METALLIQUE

- Référentiel qui permet l'assurabilité des produits structuraux en acier de réemploi
- Objectif du référentiel :
  - Définir une procédure de Requalification
  - Permettre de garantir que les éléments en acier de réemploi sont équivalents à des produits neufs
- Finalité pour les éléments issus du réemploi :
  - Dimensionnement selon Eurocodes
  - Mise en œuvre selon DTU 32.1 et NF EN 1090
- Recommandations pour le diagnostic initial, la déconstruction et la traçabilité d'un élément de réemploi

ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Recommandations professionnelles pour le Réemploi d'éléments structuraux en acier



ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

Conclusion : Les 5 messages à retenir sur le Réemploi d'éléments structuraux en acier

Intégrer des éléments en acier issus du réemploi doit être décidé tôt.

Par rapport à du neuf :
- ⇨ Le réemploi ne coute pas plus cher,
- ⇨ Et son impact CO_2 est réduit de 90 %.

Concevoir à partir de la ressource disponible, et pas l'inverse.

Les structures en acier issues du réemploi sont garanties 10 ans, comme si elles étaient neuves.

ST4R

Se faire accompagner par un Bureau d'Etudes Technique spécialisé dans la réemploi de structures.

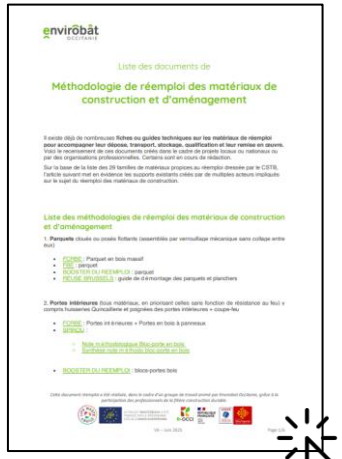
ST4R
Ingénierie – Structures métalliques

MERCI !

Boris Viala
Ingénieur et Fondateur ST4R
06 76 49 65 96
viala.boris.1@gmail.com

LA BOUCLE
L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP

LA FILIÈRE MÉTAL DE RÉEMPLOI EN OCCITANIE



Replay visite organisée par Afleya

+ reprise et fourniture d'éléments métalliques dans les plateformes physiques de réemploi

LA BOUCLE L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP
envirobât OCCITANIE
SYNETHIC LE SENS ÉTHIQUE
partenaire RES'OCC
Avec le soutien de
PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
La Région Occitanie Pyrénées · Méditerranée
La RÉGION a énergie POSITIVE
PLAN HABITAT DURABLE

LA BOUCLE
L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP

QUESTIONS / REPONSES

Pensez à préciser le nom de votre structure et votre poste en prenant la parole

LA BOUCLE
L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP

DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE BOIS DE RÉEMPLOI

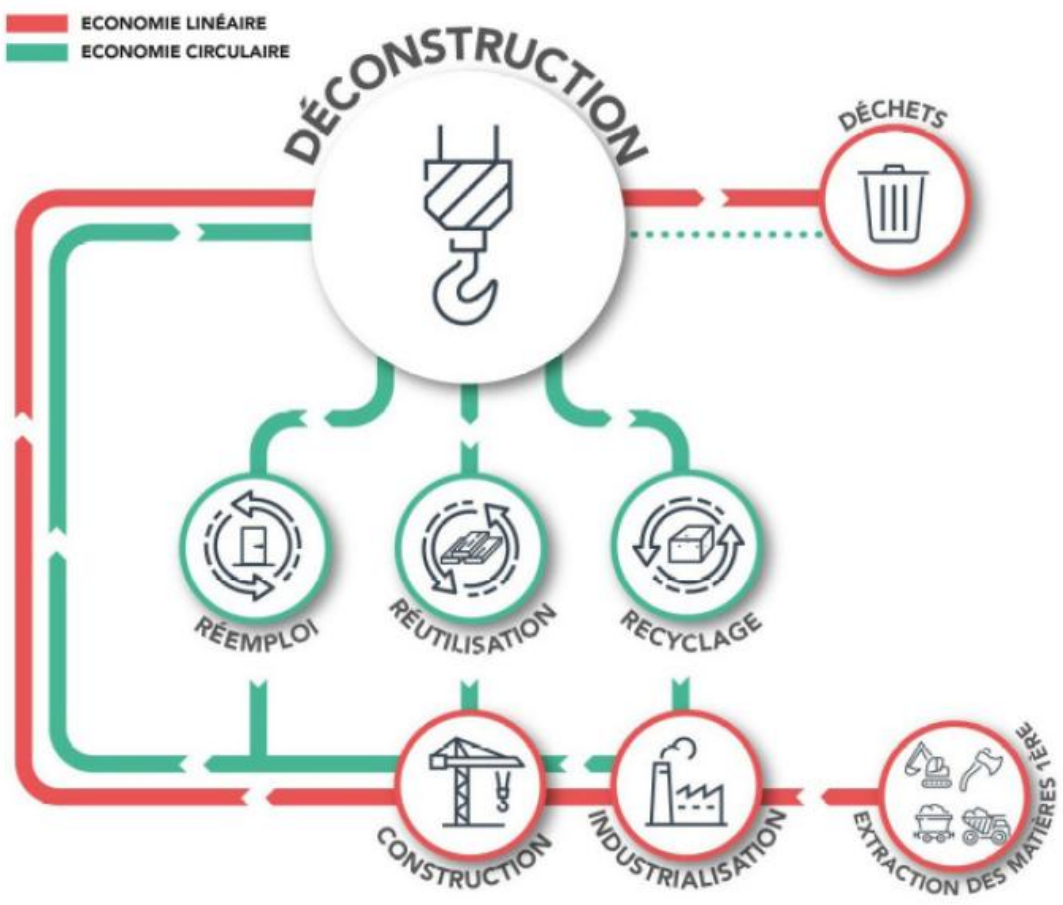
Intégrer le bois de réemploi en conception (3.14 conception)

Structuration d'un cadre de confiance (BTMC)

LA BOUCLE L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP
envirobât OCCITANIE
SYNETHIC LE SENS ÉTHIQUE
partenaire RES'OCC
Avec le soutien de
PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE Liberté Égalité Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée
La RÉGION s'engage POSITIVE
PLAN HABITAT DURABLE

CONCEPTION, REALISATION, REEMPLOI

Qu'est l'économie circulaire ?



Le bâtiment :

1er Consommateur d'énergie

2ème Emetteur de gaz à effet de serre

3ème Producteur de déchet

Que faisons-nous ?

Conception circulaire :

Projet d'architecture

Maîtrise d'œuvre

Assistance à maîtrise d'ouvrage

Coordination de chantier

Ingénierie environnementale

Sourcing de matériaux

Traçabilité des matériaux

Réalisation circulaire :

Dépose de matériaux bois

Reconditionnement des matériaux

Fabrication de mobilier

Création d'aménagement

Recondionnement et fabrication de menuiserie intérieure

Fabrication de scénographie

Création d'ossature en bois de réemploi

Quel est notre objectif ?

Notre objectif est de réduire l'impact carbone du bâtiment tout au long de sa vie :

- **lors de la mise en oeuvre,**
- **lors de sa vie,**
- **lors de sa fin de vie.**

en sourçant des matériaux issus de l'économie circulaire

en renovant des bâtiments

en donnant une seconde vie aux matériaux

Qui sommes-nous ?

Conception

Hellen
Architecte & Ingénieur

Julie
Architecte d'intérieur
& Designeuse

Claire
Architecte - Doctorante
réemploi

Réalisation

Quentin
Architecte & Charpentier

Sylvain
Menuisier
Chef d'atelier

Mathieu
Menuisier
Chef de chantier

Raphaël
Responsable conception EXE

Mickaël
Alternant menuisier

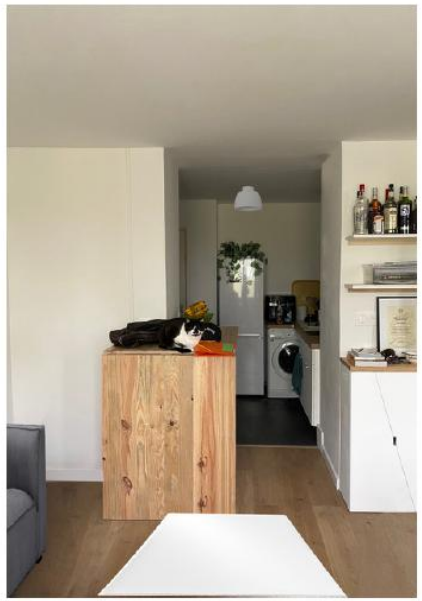
Administratif

Marion
Responsable Administratif
& RH

Rénovation, aménagement de logement de particulier

Bibliothéque mezzanine

Mezzanine ouverte



Rénovation globale appartement

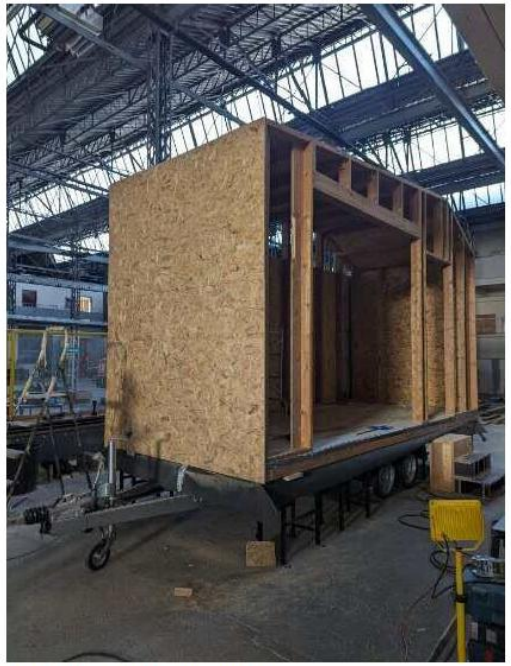
Aménagement et mobilier pour professionnel

Jardinière déplaçable

Espace cafet

Réalisation pour marché public

Mobilier urbain



TinyHouse 99% réemploi

Aménagement urbain

Nos partenaires, fourniseurs spécifiques et clients :

Partenaires :

KASSIC
FFB
IDRE
envirobât OCCITANIE
MES
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
ecti
groupe Seuil
INSA
FRANCE ACTIVE
ATELIER DE L'ARCHI
SPREC

Fournisseurs :

cycle up
Caprionis
SOLTOURNE
SOBRA
MAISON CARRELLE
L'ALTERNATIVE
ArtStock
La Glanerie

Clients :

FONDATION-GIACOMETTI
LE NOUVEAU PRINTEMPS
FESTIVAL D'AVIGNON
école de condé
CP CLINIQUE Pasteur TOULOUSE
Le Balèle
COKOT
oppidea
SMART BUILDING
toulouse métropole
les Abattoirs Musée - Frac Occitanie Toulouse
BISTROT 12

En **5 ans** 3.14Conception c'est :

- une **centaine** de projets

- presque **80 TCO_2** économisés

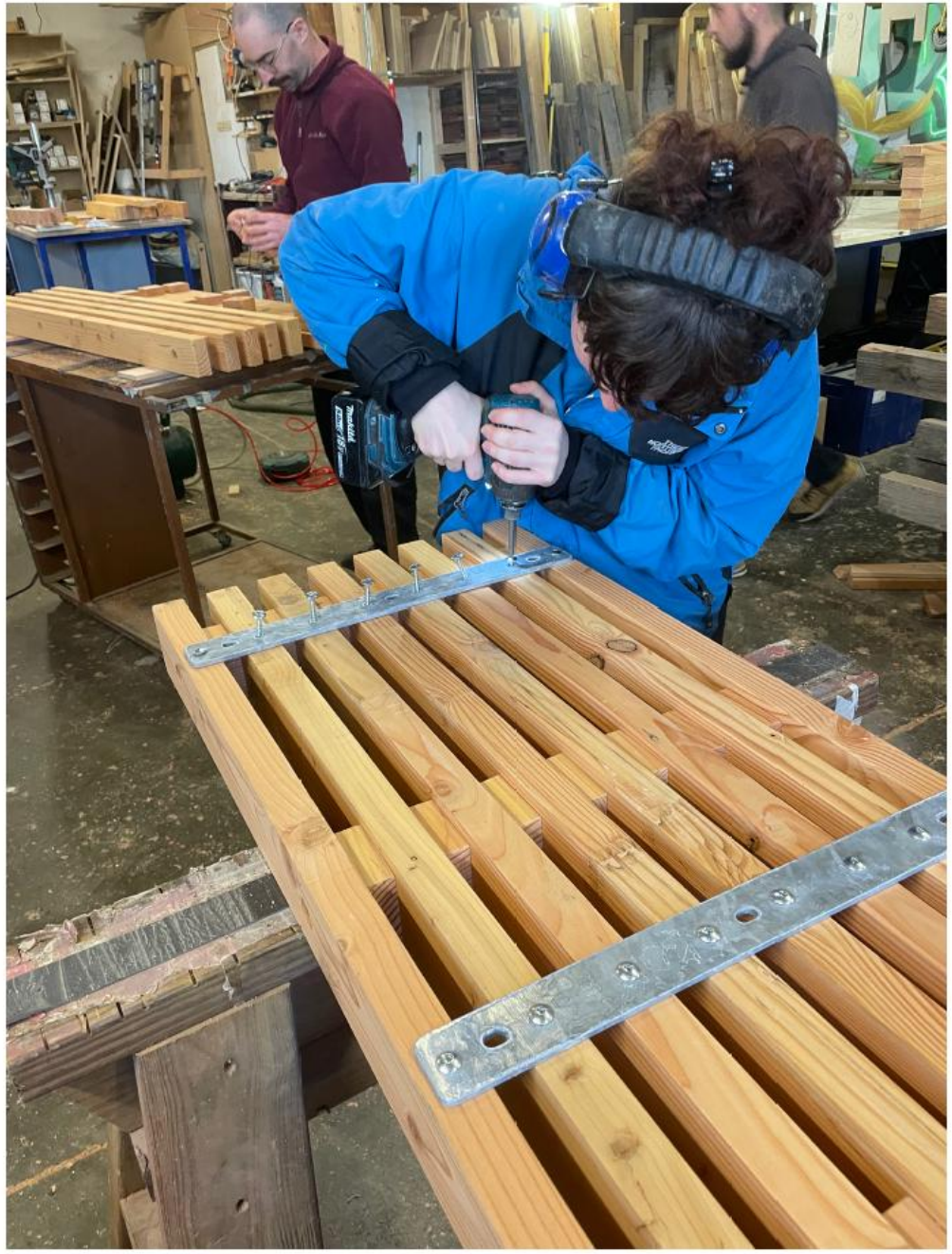
- et **60 Tonnes** de matériaux réemployés

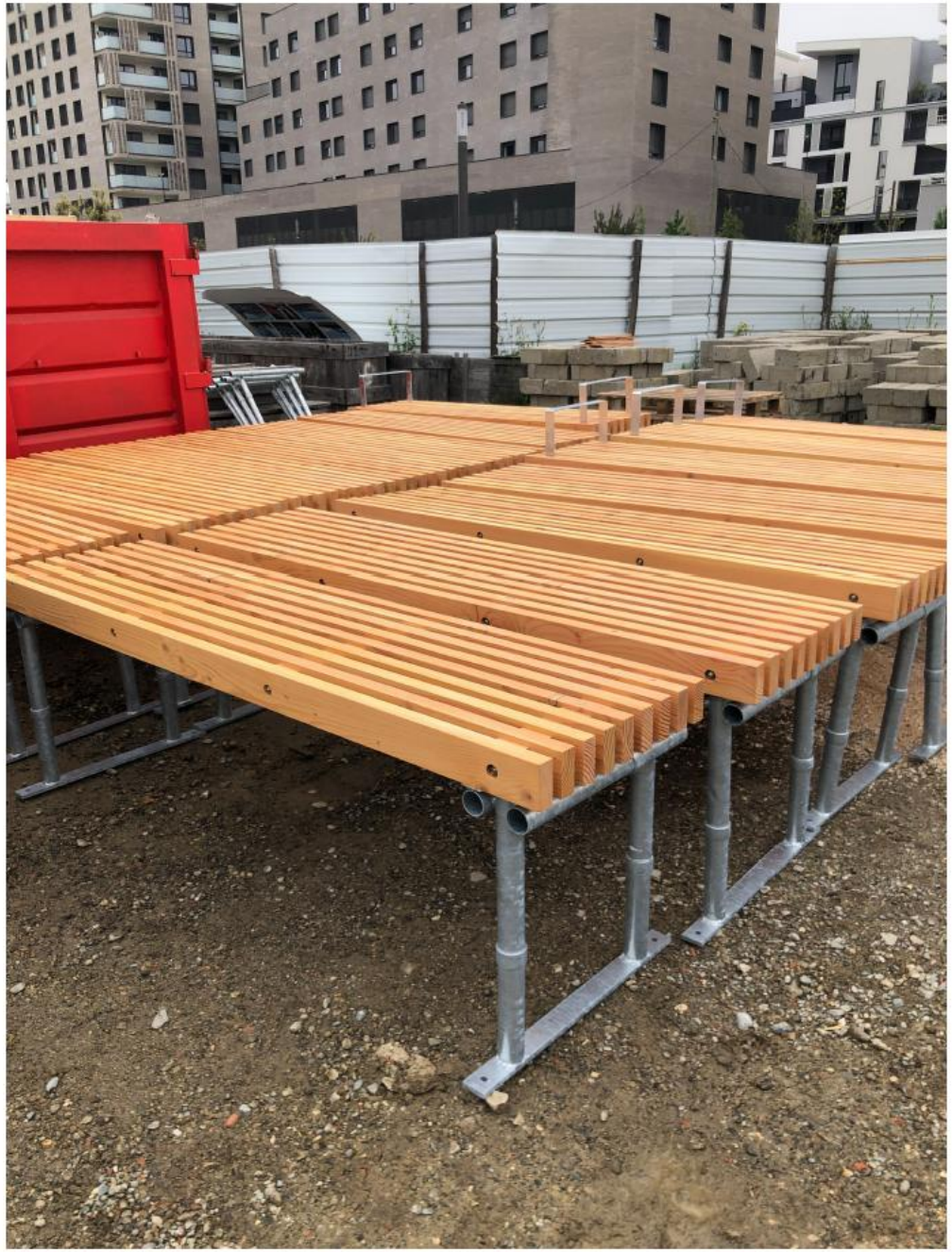
- avec une moyenne de **60%** de matériaux issu du réemploi

- un peu plus de **5000m²** d'espace aménagés avec des matériaux issus du réemploi

35.0
SICAR
V4

SICAR V4





BERNER

BOIS DES TERRITOIRES DU MASSIF CENTRAL

Certification BTMC

Vie2Bois : Outil pour la structuration de la filière bois de réemploi

Passage à l'échelle « industrielle »

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

anct agence nationale de la cohésion des territoires

PRÉFÈTE DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt

L'EUROPE S'ENGAGE L'OCCITANIE AGIT
UNION EUROPÉENNE
La Région Occitanie Pyrénées · Méditerranée

Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

FRANCE BOIS FORÊT INTERPROFESSION NATIONALE

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

Vie2Bois : Introduction

Problématiques

Freins assurantiels

Freins méthodologiques

- Le réemploi est une technique constructive « non courante »
- Certaines assurances refusent d'assurer du réemploi
- Pas de méthodologie précise de requalification des bois
- Existe des recommandations professionnelles pour le réemploi d'éléments structuraux en acier mais rien pour le bois

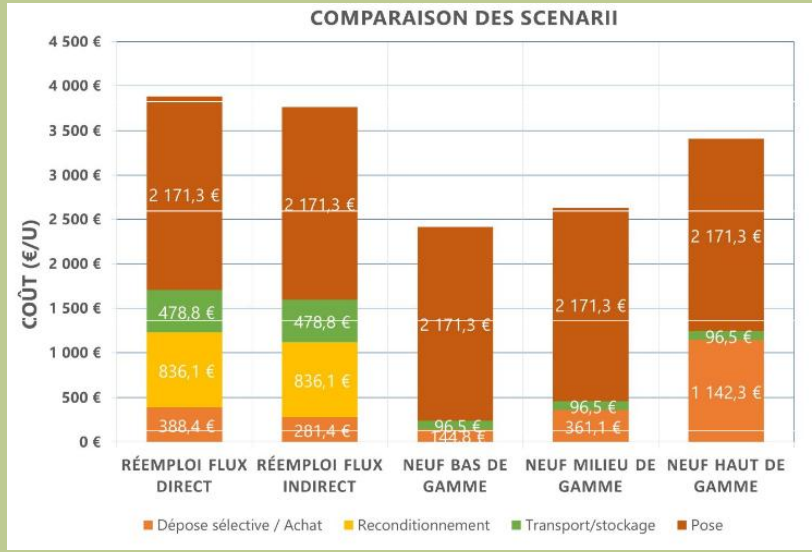
Conséquence :

- Obligations de réaliser des tests spécifiques
- Incertitudes techniques sur la qualité des bois

Passage à l'échelle industrielle

Objectif

- Augmenter les volumes de bois en réemploi disponibles (Réemploi : 1 % selon l'ADEME (2022))
- Réduire les coûts de reconditionnement et rendre le réemploi du bois plus compétitif
- Développer une expertise des structures sur le matériau bois et son réemploi



Comparaison financière des charpentes ossatures bois de réemploi par rapport à du neuf (source : Equation économique du réemploi dans le bâtiment IFPEB)

Vie2Bois : Présentation du projet

Comment passer à l'échelle

Structurer la filière

Tracer et requalifier le bois

- Création d'une démarche / marque pour favoriser le réemploi

A quoi sert le projet :

- Apporter un maximum d'informations aux assureurs et bureaux de contrôle
- tracer et requalifier les bois issus du réemploi
- Aider la filière à se structurer et à se développer
- Faire monter en compétence les acteurs

BOIS DES TERRITOIRES DU MASSIF CENTRAL
Certification BTMC

PUY-de-DÔME MON DÉPARTEMENT
SBA COLLECTE DES DÉCHETS
Caprionis
envirobât OCCITANIE
LERMaB + clermont auvergne métropole
Gueules de Bois
EIS
ENFIN! RÉEMPLOI
102 DÉTOURS SURCYCLAGE
cycle up DES RESSOURCES À L'INFINI
booster du réemploi
SOCOTEC
SOCABAT GIE BÂTIR L'AVENIR AVEC ASSURANCE
FB AuRA
FB ÎDF
34 CONCEPTION
VALDELIA Accélérateur de secondes vies
valobat
SPREC
Groupe Qualiconsult
BATHESTIA récup'
LA FERME DU RÉ-EMPLOI
MÉTABATIK RESSOURCES EN MATÉRIAUX
PATXA'MA
SARL SCIERIE MONTMARTIN & FILS
Genevrier menuiserie
SOCAB CHARPENTE - SCIERIE BOIS ET DÉRIVÉS
La Scie d'Ici Sciage responsable.
TIMBER LEMPDES CHARPENTE OUVERTURE • ZINGUERIE OSSATURE BOIS
nobatek
RESTWOOD bois de réemploi
CIRCUL'AIR réemploi des matériaux et qualité de l'air intérieur
POLYTECH CLERMONT
FFB FEDERATION FRANÇAISE DU BATIMENT
FEDERATION DU BTP PUY-DE-DOME
QSB
RÉ MaBat
skop
ECO'MAT 38 Le bâtiment zéro déchets
a4mt

Ils ont participé au projet

Objectif :

Rassembler les acteurs de la filière pour connaître leurs besoins :

- Quels types d'outils / documents ?
- Quels besoins en formation ?
- Quels cibles ?

Création d'une marque pour apporter des éléments techniques aux bureaux de contrôle et assurances pour une meilleure assurabilité.

Structurer la filière

Nombres de groupes de travail : 10

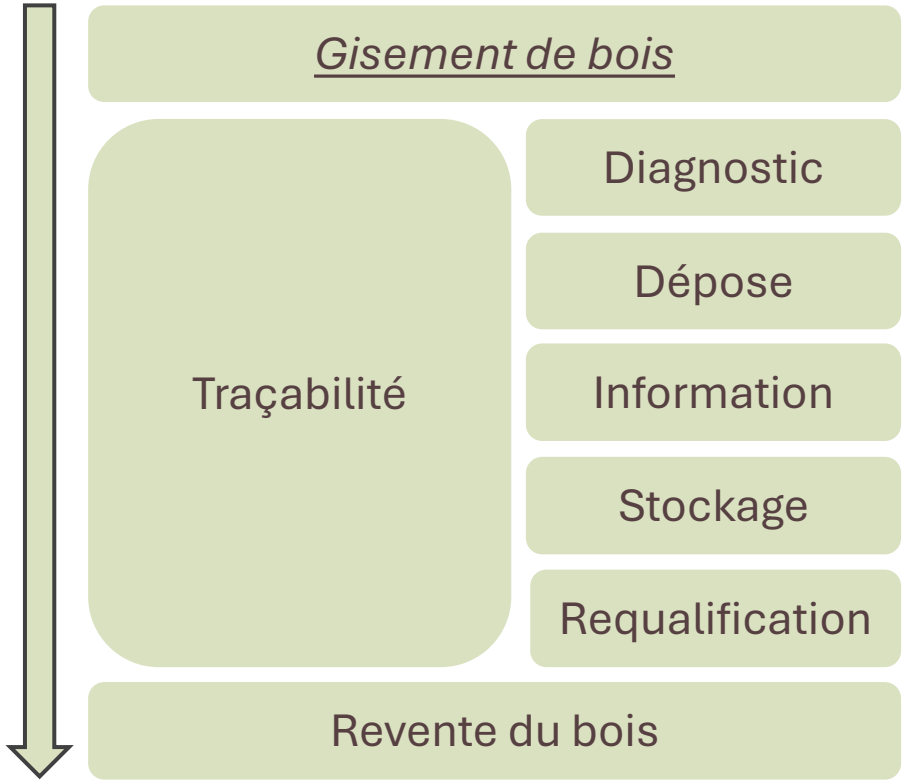
2 GT traçabilité	2 GT qualité
3 GT mécanisme	1 GT modèle éco
1 GT RSE	1 GT CDG

Structures représentées :

- Matériauthèques
- Interprofessions
- Bureaux de contrôles
- Entreprises du réemploi

Méthodologie :

- Diagnostic de la ressource (potentiel de réemploi)
- Dépose soignée de l'élément
- Recherche d'information (1ère vie, documentation, etc.)
- Stockage du bois dans de bonnes conditions
- Requalification du bois
- Traçabilité des bois, du diagnostic jusqu'à la vente



Tracer et requalifier le bois

Les outils

Les documents créent :

- Référentiel
- Règlement d'usage de la marque
- Tableau de traçabilité
- Clé de requalification

Résultats attendus :

- d'homogénéiser les pratiques
- Faire monter en compétence les acteurs de la filière
- Apporter un maximum d'informations aux bureaux de contrôles et assureurs

Test des outils créés

Test du référentiel

- 7 structures test
- 2 partenaires techniques
- 4 mois de test

Réalisation d'un chantier test :

- De la dépose jusqu'à la requalification

Objectif :

Avoir un premier retour sur le cahier des charges du projet pour l'améliorer.

Comment mettre en place le référentiel Vie2Bois :

- Le référentiel est en libre accès
- Prendre connaissance des exigences
- Mettre en œuvre les exigences de traçabilité, requalification, stockage, etc.

Valoriser les bonnes pratiques autour du bois de réemploi.

Comment le mettre en place

Quelles garanties ?

Quelles sont les garanties pour les MOA - MOE :

Les structures de réemploi suivant le référentiel Vie2Bois

- Assurer une traçabilité et une requalification minimale sur les bois de réemploi
- Faciliter les échanges entre les structures de réemploi et les bureaux de contrôle
- Apporter des éléments factuels pour le réemploi aux assureurs et bureaux de contrôle

Que doivent faire les MOA – MOE pour avoir du bois de réemploi :

- Inscrire cette volonté le plus tôt possible
- S’entourer d’acteurs connaissant le sujet
- Échanger en amont avec son assureur (surtout si volonté de réemploi structurel)

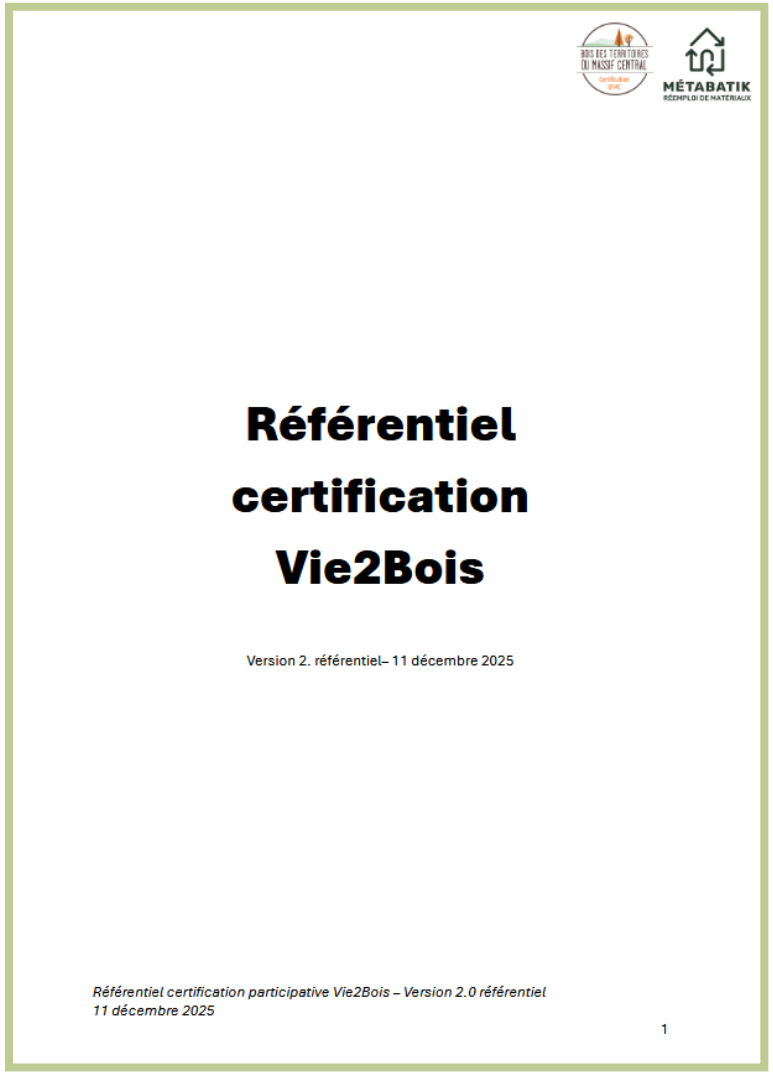
Vie2Bois : Résultats

Objectif du document :

Le référentiel permet de définir un cadre commun avec des critères partagés pour harmoniser les pratiques et garantir une qualité de produit

Contenus principaux du référentiel :

- Explication de la démarche (introduction)
- Produits et essences concernés
- Exigences de traçabilité
- Exigences de requalification
- Exigences de stockage



Référentiel certification Vie2Bois

Version 2. référentiel– 11 décembre 2025

Référentiel certification participative Vie2Bois – Version 2.0 référentiel
11 décembre 2025

1

Résultats

Objectif du document :

Permettre de stocker les informations relatives aux produits bois (informations, traçabilité, etc.)

Contenus principaux du tableau de traçabilité :

- Tableau Excel regroupant les différentes exigences du référentiel

Tableau de traçabilité		
Information générale		
N° de traçabilité	*Date de dépose/récupération*	*Type de bois*
obligatoire	*obligatoire*	*obligatoire*
Numéro de suivi de l'élément bois	Date à laquelle l'élément à été déposé (sur chantier) ou récupéré (sur site sans avoir d'information sur la dépose)	Bois massif, bois technique ou panneau bois
2025-1-012	récupéré le 2 février 2025	Bois massif

Résultats

Tableau de traçabilité							
Information générale			*Pré-diagnostic*				
N° de traçabilité	*Date de dépose/récupération*	*Type de bois*	*Désignation*	*Dimension*	*Genre du bois (feuillus/résineux)*	*Endommagement visible*	*Présence de pollution*
obligatoire	*obligatoire*	*obligatoire*	*obligatoire*	*obligatoire*	*obligatoire (possibilité de dire inconnu)*	*obligatoire*	*obligatoire*
Numéro de suivi de l'élément bois	Date à laquelle l'élément à été déposé (sur chantier) ou récupéré (sur site sans avoir d'information sur la dépose)	Bois massif, bois technique ou panneau bois	Identification de l'élément bois	Relevé les longueurs, largeurs et épaisseurs	Déterminer si le bois est un feuillus ou résineux	Vérification s'il n'y a pas de trace d'incendie, d'infiltration d'eau, déformation anormale, champignon, insecte, etc.	Vérification s'il n'y a pas de pollution chimique (amiante, plomb, qualité de l'air, etc.)
2025-1-012	récupéré le 2 février 2025	Bois massif	panne faitière	L =5m par 300*75mm	résineux	RAS	RAS

Résultats

Objectif du document :

Détailler les exigences du référentiel et du tableau de traçabilité pour faire monter en compétence la filière sur la requalification du bois de réemploi

Contenus principaux de la clé de requalification :

- Détail et explication des exigences du référentiel
- Clé de compréhension du matériau bois et des différents enjeux qui gravitent autour

Résultats

Où trouver les résultats :

Sur le site certificationbtmc.org

Contenus à retrouver sur le site :

- Référentiel
- Tableau de traçabilité
- Clé de requalification
- Règlement d'usage de la marque
- Document audit conformité

https://www.boisterritoiresmassifcentral.org/nos-prestations/#vie2bois

Résultats

Déploiement et perspectives :

- Déploiement des résultats
- Homogénéisation des pratiques (méthodologie)
- Traçabilité des informations sur les bois de réemploi
- Formation des acteurs (montée en compétence)

Perspectives

Merci pour votre attention !

Quentin Tournadre

Chargé de mission certification

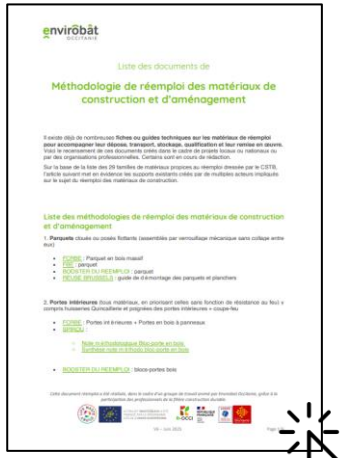
06 19 64 34 80

quentin.tournadre@certificationbtmc.org

Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales

LA BOUCLE
L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP

LA FILIÈRE BOIS DE RÉEMPLOI EN OCCITANIE


envirobât OCCITANIE

Liste des documents de

Méthodologie de réemploi des matériaux de construction et d'aménagement

Il existe déjà de nombreuses **fiches ou guides techniques sur les matériaux de réemploi pour accompagner leur dépose, transport, stockage, qualification et leur remise en oeuvre.** Voici le recensement de ces documents créés dans le cadre de projets locaux ou nationaux ou par des organisations professionnelles. Certains sont en cours de rédaction.

Sur la base de la liste des 29 familles de matériaux propices au réemploi dressée par le CSTB, l'article suivant met en évidence les supports existants créés par de multiples acteurs impliqués sur le sujet du réemploi des matériaux de construction.

Liste des méthodologies de réemploi des matériaux de construction et d'aménagement

1. **Parquets** cloués ou posés flottants (assemblés par verrouillage mécanique sans collage entre eux)

- FCBSE : Parquet en bois massif
- FCBE : parquet
- BOOSTER DU REEMPLOI : parquet
- RÉUSE BRUXELLES : guide de démontage des parquets et planchers

2. **Portes intérieures** (bois matériaux, en priorisant celles après fonction de résistance au feu) + compris huisseries Gumpaflerie et poignées des portes intérieures + coupe-feu

- FCBSE : Portes int ériieures + Portes en bois à panneaux
- BENEU :
  - Note méthodologique Réemploi en bois
  - Synthèse note méthode réemploi portes en bois
- BOOSTER DU REEMPLOI : bloco-portes bois

Cette document réemploi a été réalisé, dans le cadre d'un groupe de travail porté par Envirobat Occitanie, grâce à la participation des professionnels de la filère construction durable.

+ reprise et fourniture d'éléments en bois dans les plateformes physiques de réemploi

LA BOUCLE L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP
envirobât OCCITANIE
SYNETHIC LE SENS ÉTHIQUE
partenaire RES'OCC
Avec le soutien de
PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE Liberté Égalité Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité
ADEME AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
La Région Occitanie Pyrénées · Méditerranée
La RÉGION à énergie POSITIVE
PLAN HABITAT DURABLE

LA BOUCLE
L'ACCÉLÉRATEUR OCCITAN DU RÉEMPLOI DANS LE BTP

QUESTIONS / REPONSES

Pensez à préciser le nom de votre structure et votre poste en prenant la parole

FORMATIONS RÉEMPLOI

Réemploi - Module 1 : Comprendre et choisir le réemploi dans le bâtiment et l'aménagement

PRÉSENTIEL | 14 HEURES (2 JOURS)
ACCESSIBLE | 07/07/2026

Réemploi - Module 2 : Prescrire le réemploi de matériaux de construction

PRÉSENTIEL
10 HEURES ET 30 MINUTES (1.5 JOURS)
ACCESSIBLE | 09/04/2026

Réemploi - Module 3 : Utiliser le diagnostic PEMD pour rendre opérationnel le réemploi

PRÉSENTIEL | 7 HEURES (1 JOUR)
ACCESSIBLE | 21/05/2026

Réemploi - Module 4 : Mener une déconstruction sélective pour transformer les déchets en ressources

PRÉSENTIEL | 7 HEURES (1 JOUR)
ACCESSIBLE | 27/05/2026

Réemploi - Module 5 : Conduire l'intégration de matériaux de construction issus du réemploi dans vos projets

PRÉSENTIEL | 7 HEURES (1 JOUR)
ACCESSIBLE | 11/06/2026

envirôbât OCCITANIE | Ai ENV | envirôbât OCCITANIE

Réemploi dans le bâtiment et l'aménagement : lever les freins et passer à l'action

Envirobat Occitanie
0060

Ouvert à l'inscription

partenaire

Avec le soutien de

EVENEMENTS A VENIR

12 MARS 2026 | ÉVÉNEMENTS ENVIROBAT OCCITANIE

Soirée du OFF | Osez Faire Frugal : 8ème édition

Toulouse (31)

24 MARS 2026 | ÉVÉNEMENTS ENVIROBAT OCCITANIE

Enviro'café | Maison Carrelle

Toulouse (31)

Visite réemploi le 9 juin sur Montpellier

17-Vin sur Toulouse le 10 juin

Journée du réemploi le 9 octobre à venir

partenaire

Avec le soutien de

Equipe réemploi

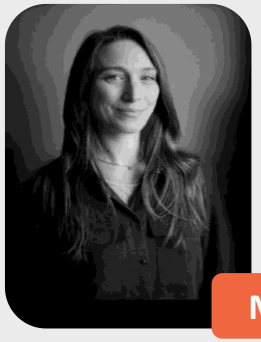
Julie VERRECCHIA

Coordinatrice du pôle **Filières circulaires et innovation**

jverrecchia@envirobat-oc.fr

06 82 10 63 60

Toulouse



Marilyne BAENA

Chargée de mission **Filières circulaires**

mbaena@envirobat-oc.fr

07 52 08 41 38

Montpellier

partenaire

Avec le soutien de